



MÁXIMA ACTIVIDAD

MATO
DCS & Labelling Worldwide

ISM

CARGO IBERIA

Christian Salvesen
GARANTIZAMOS Y MIMAMOS LA CORRECTA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE SUS PALETS

General de Recambios SL
Recambios para Carretillas Elevadoras

ALMALOG
Manipulación, Almacenamiento, Logística
ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN, LOGÍSTICA
www.almalog.com

viastore systems
Almacenaje automático
www.viastore.com
THE POWER OF DELIVERY

GEODIS
Eurofirst, su nuevo servicio de mensajería europea

CONVEY
Tecnología Avanzada en Automatización Industrial
Soluciones Globales a medida
Experiencia y Servicio a su alcance
www.gdconvey.com

Especialistas en sistemas logísticos.
Transporte aéreo, marítimo y terrestre.

SCHENKER Logistics

DEMATIC
Creating Logistics Results
www.dematic.com

ToolsGroup
www.toolsgroup.com

Entrevista a:

Miguel Bixquert Soler,
director de
FIMMA-MADERALIA.

Opinión:

“La excelencia en la implantación de proyectos”

Antonio Rodríguez Chaparro,
director general de
Alfaland Sistemas.

“El almacén está a las puertas de una segunda revolución tecnológica”.

Javier Díaz,
director general de
Intermec Technologies, S.A.

y mucho más...



Nuestra oferta global de servicios de Logística y Distribución, volcada en la Satisfacción Total del Cliente, se adapta perfectamente a cada Compañía.

Sea cual sea, esté donde esté.



No nos importa ni el lugar
ni el momento, nuestro principal
objetivo, es tu *Satisfacción*

www.geodis.es



Oro y plata.

Confirmamos lo que hemos mantenido en nuestra línea editorial: El tejido empresarial de España tiene ganas de hacer cosas. Se mueve y, a pesar de la incertidumbre económica que nos pone en alerta permanente, nuestra industria y las empresas auxiliares y de servicios están en marcha. Hay actividad en todos los sectores y lo hemos visto en las numerosas ferias a las que hemos asistido. De la Cumbre Industrial de Bilbao hasta BcnRail, de Tecniexpo hasta Sonimag, desde Liber hasta Post-Expo, desde Exporetail hasta Caravaning, y las que vendrán. Además, una multitud de roadshows y eventos de todo tipo se extienden por las principales ciudades españolas.

¿Falta apoyo institucional (plata)? Puede ser. En otras ocasiones se ha visto mucho

más, pero no cabe duda que, con gas o sin gas, la limonada se vende bien. Sólo se necesita materia prima de calidad y saber hacer en buena combinación para vender un refresco en el cualquier lugar, en el momento oportuno, en la cantidad adecuada y con precio justo.

Las empresas vuelven a los costes, al estudio de los márgenes, el marketing clásico, al cliente satisfecho -y fiel- y abandonan la cultura del pelotazo. Se despeja el horizonte y vuelven las iniciativas y las ideas desarrolladas por personas con verdadera capacidad de liderazgo y de gestión. La formación es ahora un gran valor.

Es cierto que algunas empresas se van a otros destinos más jugosos por temas laborales y de costes, pero siempre queda el oficio. La empresa tradicional, especializada, familiar y mediana apuesta por ello, por el verdadero patrimonio de saber hacer las cosas con unas generaciones más preparadas. Una oportunidad de oro.

Lino Hernández Rué
Lic. Periodismo UAB

Arriba

Toyota, que este año ha destronado a General Motors como primer fabricante del mundo.

Los esfuerzos del Comité de Desenvolupament de Rutes Aèries (CDRA), del que forman parte la Generalitat, el Ayuntamiento de Barcelona, la Cámara de Comercio de Barcelona y la direcció de AENA-Aeropuerto de BCN, que tienen como objetivo captar nuevas líneas aéreas para estas instalaciones.

Abajo

Las empresas que aprovechan un incendio para cerrar y desplazar su producción.

El euríbor, porque, todo parece indicar, mantendrá la tendencia a la subida a lo largo del 2008.

El consumo, que en el último trimestre creció más que la renta (el 5,9% contra el 4,3%). La tasa de ahorro de las familias está bajo mínimos.

Nos basta con saber el destino *Just tell us where to...*



“Tecnológica y estéticamente, la madera es uno de los materiales del futuro, bien a nivel individual o formando parte de composites”.

Miguel Bixquert Soler, director de FIMMA-MADERALIA.



¿Estará sectorizada la oferta de FIMMA-MADERALIA para facilitar el trabajo al visitante y el éxito al expositor?

En efecto, cuando FIMMA-MADERALIA se trasladó a los nuevos pabellones de FERIA VALENCIA, aprovechamos para sectorizar cuidadosamente la oferta.

FIMMA mostrará la tecnología punta en primera y segunda transformación de la madera, herramientas y máquinas portátiles y equipos para la generación de energía y protección del medioambiente en la industria de la madera y el mueble.

En MADERALIA tenemos cinco grandes grupo de oferta: Materias primas (maderas, chapas, tableros, cantos) Carpintería y construcción (puertas, suelos, ventanas, escaleras, madera estructural), herrajes y cerrajería, productos químicos y productos semielaborados-industria auxiliar del mueble.

FIMMA-MADERALIA ha apostado por organizar una feria interactiva. ¿Por qué ha dado este paso un certamen consolidado en este momento?

Una simple exposición de productos no justifica ir a una feria. Esto ya se puede ver en casa o en la oficina con catálogos, muestras, revistas, internet... Además, las redes comerciales abastecen día a día a la empresa de información. El visitante ya no busca productos, busca soluciones. El expositor debe dárselas; solo o con la colaboración de otros expositores.

El comité organizador de FIMMA-MADERALIA ha desgranado las principales inquietudes y necesidades de los profesionales de la industria de la madera y el mueble: una producción flexible y reducción de costes, la optimización de su capacidad productiva, mejorar la logística interna de la empresa y la gestión de stocks, la formación, el diseño e incorporación de nuevos materiales a sus productos, la gestión de restos y residuos, respetar el medioambiente, internacionalizar la empresa y abrir nuevos mercados, adaptar un nuevo software a su actividad, subcontratar procesos, etc. Una Feria puede y debe atender este tipo de necesidades mediante la interactividad. Así, el visitante comprende que no está solo, ya que otros muchos profesionales tienen los mismos o parecidos problemas. Y sólo en la Feria es posible hacer cosas que a nivel individual es muy difícil o imposible llevar a cabo.

¿Pueden encontrar prescriptores y decoradores soluciones para sus proyectos en FIMMA-MADERALIA?

Nuestro visitante tradicional han sido siempre los profesionales del sector, pero desde hace varias ediciones venimos observando que no sólo el industrial, el instalador o el distribuidor se interesan por conocer la oferta que exhiben en FIMMA-MADERALIA los principales fabricantes de toda Europa. Nuestra oferta completa y sectorizada ha atraído a arquitectos, decoradores y en definitiva, prescriptores de toda España que toman nota de lo que ven aquí para concebir y preparar sus proyectos. No existe hoy en día

ninguna oferta tan completa como la que se puede ver en Valencia.

¿Qué aporta FIMMA-MADERALIA a la promoción de la formación profesional en el ramo de la madera?

Desde hace muchos años, FIMMA-MADERALIA viene apostando decididamente por los jóvenes profesionales y apoyando a los centros de formación profesional y sus profesores. El sector necesita profesionales que realmente sepan trabajar la madera. El horizonte laboral de estos nuevos maestros es realmente prometedor, dada la carencia de talentos bien formados que recojan el testigo en las empresas a medio plazo.

Un año más la Asociación de Profesorado de la Familia Profesional Madera-Mueble estará presente en la feria más importante del sector en España. Un stand de 400 metros cuadrados acogerá la representación de numerosos centros de formación profesional donde se imparten ciclos formativos afines al sector, donde expondrán sus trabajos y realizarán demostraciones prácticas de sus unidades didácticas. Asimismo, se montará un taller de carpintería para que los alumnos puedan demostrar sus habilidades y nivel de capacitación.

Si va a producirse un evento destacado en el seno de la Feria; éste es el reconocimiento a la labor educadora que los profesores llevan a cabo con sus alumnos. FIMMA-MADERALIA va a instaurar unas becas anuales a alumnos que hayan destacado por su nivel académico en la realización de

los diferentes módulos. Las becas consistirán en un postgrado y en la posibilidad de realizar prácticas en empresas españolas y extranjeras.

¿Qué retos deben superar las empresas vinculadas a la madera para que este material esté más presente, como material de construcción y de interiorismo, en la arquitectura?

El principal reto que debemos afrontar es creernos nosotros mismos que contamos con un material inmejorable, que bien gestionado es interminable, que tiene unas prestaciones magníficas para la construcción si es correctamente diseñado e instalado, y que posibilita una variedad de acabados infinita. Dada la calidez y belleza que aporta a una estancia la madera, debemos ser conscientes de que gozamos del mejor material, y que por tanto hemos de defender para él un alto valor añadido.

A nivel colectivo, también debemos ser capaces de coordinar nuestros recursos y esfuerzos en la promoción y divulgación del uso de la madera. FIMMA-MADERALIA apoya y participa de los proyectos de promoción "Vivir con madera y construir con madera", que en noviembre vivirán en Valencia un nuevo impulso, con novedades e interesantes iniciativas.

Más allá de su valor medioambiental, ¿la madera está a la altura del desarrollo tecnológico, decorativo, etc. que registran otros materiales de la construcción?

Sin duda. Hemos asistido durante los últimos años a un salto cualitativo

evidente en la innovación y el desarrollo de la tecnología y el diseño en todos los elementos constructivos de madera, como los pavimentos, las puertas, las ventanas, tableros y elementos estructurales y en las propias viviendas de madera como paradigma de las enormes posibilidades y ventajas de este material.

Hoy en día podemos ver como, hasta en los exteriores, la madera está desplazando a otros materiales. Tecnológica y estéticamente la madera es uno de los materiales del futuro, bien a nivel individual, o formando parte de composites.

¿Qué papel debe jugar hoy en día la madera en el interiorismo?

La madera aspira a incrementar su presencia y protagonismo en el interiorismo. Así lo reconocen también arquitectos y decoradores, que han integrado de forma muy importante este material en viviendas, hoteles, obras públicas, mobiliario urbano, etc. Probablemente la madera termine siendo la elección de los más exigentes, y otorgue un formidable valor añadido a los espacios donde sea colocada. Nuestra industria debería exigirle cada día más, posicionado sus productos en la élite de la alta decoración y la edificación singular. La madera debe aspirar a ser símbolo de estatus ligado a calidad.

Naturalmente, también hay un campo muy extenso para la construcción en madera y el interiorismo en obra nueva, que demanda un nivel de calidad algo menor, y que cuenta con la garantía eterna de suministro y la seguridad de trabajar con un material

respetuoso con el medioambiente.

Ante la previsible disminución de la obra nueva en España, ¿las empresas vinculadas a la carpintería de madera están bien preparadas para aprovechar las posibilidades que puede aportar el mercado de la reposición?

Normalmente ha sido así. Todo indica que en los próximos años conviene centrar la oferta hacia el mercado de la reposición. Esta perspectiva refuerza mi anterior comentario sobre la defensa del alto valor añadido de la carpintería de madera allí donde se ponga. Creo que en el futuro mejorará aún más, si cabe, la capacidad de diseño, aplicabilidad y prestaciones técnicas de los elementos de madera en el interiorismo.

En esta coyuntura vuelven a tomar protagonismo el almacenista y el instalador. Nosotros deseamos que sigan considerando a MADERALIA como su feria de referencia.

En conclusión, ¿qué diría Vd. a los profesionales del sector para que no dejen de venir de 7 a 10 de noviembre a Valencia?

Me gustaría insistir en que FIMMA-MADERALIA está al servicio de su sector. Atendemos a las demandas y necesidades de las empresas expositoras y de los profesionales que nos visitan. Sabemos que estos últimos reclaman un mayor protagonismo en las ferias y que sus motivaciones comerciales pueden no ser suficientes para asistir a una feria. Por ello hemos diseñado y preparado un completo programa de actividades que le harán aprovechar el tiempo y disfrutar mucho de su oficio y su sector.

Un profesional no puede quedar al margen de las cosas que pasan en su sector. La visita a FIMMA MADERALIA es una fuente de información que nadie puede desaprovechar. Estamos convencidos de que la cita con FIMMA y MADERALIA será muy fructífera y atractiva. Les esperamos.



“La excelencia en la implantación de proyectos”

Antonio Rodríguez Chaparro, director general de Alfaland Sistemas.



Las nuevas tecnologías están ayudando a mejorar la productividad en muchos de los sectores económicos, pero sin duda, su mayor impacto se produce a largo plazo con la modificación de los procesos y/o los roles de cada uno de los actores empresariales.

A este respecto, el mercado cada vez hace más nítidas las figuras del fabricante y el cliente para las "commodities", dejando a un lado a los intermediarios, y la de los fabricantes, integrador y cliente para las soluciones. En el primero de los casos, las commodities, tanto Internet, como los sistemas con autoinstalación o autoconfiguración, ayudan a que los fabricantes asociados a una buena logística empiecen a reducir la aportación de valor a otros agentes como puedan ser los distribuidores.

Sin embargo, la figura del integrador adquiere una relevancia en aumento como lo es su aportación de valor. La

creciente demanda de eficacia lleva a la especialización, que nos conduce a soluciones implantadas por expertos, que son cada vez más complejas, pues la externalización es cada vez mayor debido a la necesidad de incrementar la productividad.

Elección del socio tecnológico

Estas soluciones complejas requieren un modelo de aproximación consistente basado en una dirección de proyecto firme, fiable y planificadora, que son características principales de una dirección de proyecto con experiencia de éxito.

Pero la excelencia en la implantación de proyectos no solo se consigue con una dirección de proyectos experta, que domine el método de implantación y tenga los objetivos del proyecto muy claros, sino que además son necesarios equipos bien formados y buenos socios tecnológicos.

Al hablar de equipos formados, más bien debiésemos hacerlo del equipo de proyecto que debe conjuntar a los consultores, tanto funcionales como técnicos del integrador, como a los usuarios claves del cliente. Tanto para unos, como para los otros la formación oportuna es una de las mejores inversiones cara al éxito del proyecto en plazo y presupuesto. También lo es la adecuada selección de fabricantes por parte del integrador, que se convierten en verdaderos socios tecnológicos del proyecto, pues sus componentes deben trabajar en armonía. Una organización de servicios de ingeniería que ha interiorizado esta aproximación la vive como un factor diferencial.

Potenciando su faceta visionaria, el integrador debe ser capaz de hacer posible la convergencia de nuevas tecnologías en los procesos logísticos y cadena de suministro, de manera que aumentando la eficacia de las soluciones, el interface sea más humano.

En el Grupo Alfaland, a través de su división de Sistemas nos estamos preparando para la filosofía ARIA, que representa entre otras la convergencia de las tecnologías tradicionales de radiofrecuencia con los nuevos sistemas de reconocimiento de voz y RFID, de manera que podamos liberar a los operarios logísticos de la mayor parte de las tareas administrativas de control, enfocando su trabajo en lo que realmente son especialistas, los procesos logísticos. Evitaremos así distraer su atención, con lo que su trabajo será sin duda más productivo, más ergonómico y más seguro.

www.alfaland.es



Fira de Barcelona, a tope.

Las últimas semanas de septiembre y las primeras de octubre son ideales para celebrar eventos y actos que dinamicen el último tramo del año y generen expectativas para el siguiente. Por eso hemos podido testar el panorama de muchos sectores gracias a una sorprendente concentración de ferias, especialmente en Barcelona, que nos ha tenido sin respiro a nosotros y a muchos expositores a los que hemos visto mágicamente multiplicados -y exhaustos- tras un gran esfuerzo presencial.



Así, hemos estado en la interesante tercera edición de Expo retail, feria de carácter profesional centrada en equipamiento comercial, tecnología retail, marketing promocional, inmobiliaria retail, organizada por el Grupo Planner, que incluía en su agenda el 3er Foro Global Retail, los Premios Futurshop 2007, numerosas jornadas profesionales y varias actividades relacionadas con la promoción en el punto de venta.



Tras unos días de descanso en la que aprovechamos para visitar Habitat Valencia Forward y la Cumbre Industrial y Tecnológica/Subcontratación, se desarrollaron en la Ciudad Condal varios eventos ya consolidados como SONIMAG, feria clásica con cerca de 400 marcas que presentaron en 180 stands todos los productos y aplicaciones relacionados con la imagen digital, Salón Internacional de Caravaning, y Liber, feria sectorial



vinculada al mundo editorial que tras la inauguración presidida por SS.AA.RR. los Príncipes de Asturias y de Girona, celebró su 25ª edición con la participación de 700 editoriales y empresas del sector y con casi 40 jornadas profesionales y una gran cantidad de actividades paralelas.

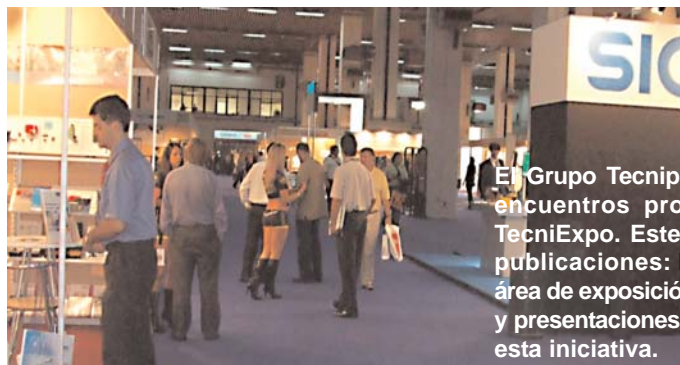
La coincidencia de varios -y novedosos- eventos profesionales con los que acabamos de mencionar no dio descanso a los visitantes que se encontraron con eventos sectoriales muy diferenciados, pero que tenían en común temas como la automatización, el transporte y el almacenaje.



De esta manera pudimos apreciar el esfuerzo del Grupo Tecnipublicaciones, que se atrevió a llenar el pabellón 6 de Montjuïc en su notable primera edición de Tecniexpo, para acercarnos inmediata-

mente al recinto de Gran Vía, donde se celebraban al mismo tiempo las ferias itinerantes Post Expo 2007 y Courier & Parcel Logistics Expo 07, ambas organizadas brillantemente por UKIP Media & Events Ltd., y BCN Rail, el primer salón profesional del ferrocarril que se celebra en España y que concentró en el mismo espacio todos los agentes del sector y la industria ferroviaria.

En conclusión, la primera semana de octubre ha sido intensa para la promoción, en especial en los recintos de Montjuïc y Gran Vía de Barcelona, lo que ha puesto a prueba la capacidad organizativa de Fira de Barcelona.



Nuevo evento profesional para la industria electrónica y de automatización.



El Grupo Tecnipublicaciones ha celebrado en Barcelona con gran éxito dos encuentros profesionales sectoriales bajo una denominación común: TecniExpo. Este evento ha sido organizado en colaboración con sus dos publicaciones: Mundo electrónico y Automática e instrumentación. Además del área de exposición, los organizadores han fomentado los talleres, demostraciones y presentaciones y unas primeras jornadas técnicas que auguran un gran futuro a esta iniciativa.

www.tecniexpo.com



"El almacén está a las puertas de una segunda revolución tecnológica".

Javier Díaz, director general de Intermec Technologies, S.A.

centros logísticos.

Javier Díaz, director general de la compañía explica: *"el almacén se encuentra en estos momentos a las puertas de una segunda revolución tecnológica, de importancia similar la vivida hace ahora quince años con la llegada de las redes inalámbricas y los sistemas de gestión en tiempo real"*.

En el momento actual los retos son otros y así lo expreso: *"por un lado es necesario seguir incrementando la productividad en las operaciones interiores; y, por otro, integrar de manera transparente la actividad del almacén con el resto de procesos logísticos, anteriores y posteriores. Sólo así será posible que el almacén responda a las extremas exigencias de la cadena de suministro, desde el fabricante al consumidor final. Y esto no es posible sin la inversión intensiva en nuevas tecnologías"*.



Según estudios de las principales consultoras internacionales, la inversión en tecnologías de la información del segmento de almacenes crecerá a un ratio del 12 por ciento anual durante los próximos cinco años. Dentro de esta cifra, lo más destacado es que la mitad de los almacenes que ya trabajan con sistemas en tiempo real van a acometer en los próximos dos años profundas renovaciones tecnológicas. Estas renovaciones se centrarán en aplicaciones relacionadas con la tecnología de reconocimiento de voz, el despliegue de la RFID o los sistemas de identificación con códigos bidimensionales.

Otro de los aspectos claves en esta segunda revolución tecnológica reside en el fenómeno de la subcontratación. La externalización de los servicios de almacenamiento por parte de fabricantes de productos de consumo o minoristas está exigiendo a los prestatarios de este servicio inversiones intensivas en tecnologías de la información para poder alcanzar los niveles de servicio requeridos

por sus clientes. Esta externalización seguirá creciendo en los próximos años haciendo de la innovación tecnológica uno de los valores clave para acceder a este tipo de contratos.

El seminario analizó, también, la realidad del almacén desde diferentes perspectivas tanto operativas como tecnológicas: los entornos de congelados, la evolución tecnológica de la carretilla como centro de proceso de datos, los almacenes con productos de alta peligrosidad, la tecnología de reconocimiento de voz, la RFID o los nuevos sistemas de impresión inteligente.

Para **Javier Díaz**, *"en el almacén del futuro van a convivir una inmensa variedad de tecnologías que le conviertan en un dinamizador del resto de procesos de la cadena. Los operadores logísticos desempeñan procesos variados y cada proceso exigirá una tecnología diferente. Por ello, la clave para fabricantes como Intermec será ofrecer soluciones tecnológicas lo más flexibles y abiertas posibles"*.

Intermec destacó asimismo el papel de los integradores y revendedores de valor añadido en este entorno. Según datos a nivel mundial cerca del 70 por ciento de las soluciones comercializadas en almacenes son realizadas por la red de distribución y el resto por los fabricantes. Un porcentaje que tiende a aumentar en los próximos años y que revela asimismo las oportunidades que existen en este segmento de mercado.

www.intermec.es

Novedades de Intermec para entornos de almacén.

A nivel de tecnologías de identificación está creciendo espectacularmente el uso de códigos de dos dimensiones en entornos de almacén ya que aumenta la capacidad de información. En este entorno, Intermec ha anunciado su motor de lectura EX25, capaz de leer códigos de una y dos dimensiones desde los 15 cm a los 15 m de distancia.

También anunció la integración del software de reconocimiento de voz en el terminal de carretilla CV30. Este software, que ya opera en la serie 700 de ordenadores portátiles, trabaja en un entorno totalmente abierto, por lo que permite a los usuarios utilizar, además de la voz, otras tecnologías de identificación como el código de barras y la RFID.

Finalmente, en tecnología RFID, Intermec presenta un nuevo lector de mano, el IP30.

Sabadell celebró la primera edición de IAM.

En el International Air Meeting, el primer salón de la aeronáutica en toda España, se pudieron contemplar las novedades más punteras del sector de la aviación y de la aeronáutica. Además, en Fira Sabadell tuvo lugar el Symposium Internacional de la Aeronáutica.

El alcalde de Sabadell, **Manuel Bustos**, ha señalado la importancia que tiene el International Air Meeting ya que, *"es el primer salón que se hace de estas características en España y, por lo tanto, sitúa a Sabadell como referente dentro de un sector que está claramente en expansión y en crecimiento y que supondrá beneficios económicos, industriales, tecnológicos y sociales para la ciudad."*

Enrique Lacalle, presidente del Comité Organizador del IAM ha confesado que poder organizar el International Air Meeting ha sido todo un reto, pero *"hemos podido cumplir con las expectativas previstas y ahora este salón pionero abre un futuro prometedor"*.



Corte de cinta de izquierda a derecha: Manuel Royes, Manuel Bustos, Joan Clos, Manuel Azuaga y Enrique Lacalle.



Polígono Industrial La Pedrosa s/n
08783 Masquefa (Barcelona)
Tel.: 93 772 76 70 Fax.: 93 772 85 09
ism@ismcontenedores.com
www.ismcontenedores.com

Automatica 2008, con nuevos expositores y un prestigioso programa.

Nueve meses antes de abrir sus puertas Automatica 2008, que tendrá lugar del 10 al 13 de junio de 2008 en las instalaciones de la Nueva Feria de Múnich, se han inscrito ya más de 440 empresas alemanas y extranjeras que desean presentarse en el salón monográfico internacional de robótica y automatización, que enfoca principalmente la técnica de montaje y manipulación, la robótica, el procesamiento industrial de imágenes y las tecnologías correspondientes.

Hasta la fecha se han reservado ya más de 28.500 metros cuadrados, es decir, un 92% del espacio expositivo neto de Automatica 2006.

Paralelamente tendrá lugar, ya por tercera vez el 11 y 12 de junio de 2008, Robotik, el mayor congreso organizado por el Foro VDI en el Centro de Congresos internacional de Múnich, muy cerca del recinto ferial. También el 11 y 12 de junio de 2008 se cita la DAGM (Agrupación Laboral Alemana de Reconocimiento de Modelos) en el ICM; un certamen organizado por la Cátedra de Comunicación Hombre-Máquina de la Universidad Técnica de Múnich. La exposición especial Plataforma de Innovación de Robótica de Servicios tendrá lugar en cooperación con el instituto Fraunhofer IPA y enfocará las aplicaciones comerciales. La plataforma de innovación Mechatronik se organiza en cooperación con la ITQ, iwB, DLR, FESTO, etc., y está dedicada completamente a la mecatrónica, un tema cada vez más importante para el sector de la automatización. El Foro de Automatica abarcará por último foros de debate sobre temas del sector interesantes para todos los grupos de visitantes.

En las instalaciones feriales de Munich, Automatica 2008 coincidirá con Intersolar 2008, Salón Internacional de Técnica Solar. La combinación de los dos salones líderes en los

segmentos que representan es orientadora especialmente para los expertos en producción. Ya que tras el aprovechamiento de la ecológica energía solar se encuentran las más modernas instalaciones de fabricación y montaje, uno de los muchos sectores emergentes para los que Automatica representa el foro de automatización por excelencia. Mientras los expositores de Automatica ocuparán los pabellones A1, A2, B1, B2 y B3 del 10 al 13 de junio, Intersolar tendrá lugar del 12 al 14 de junio de 2008 en los pabellones C1, C2, C3, C4 y B4.

www.automatica-munich.com

El diseño como síntesis de técnica y creatividad en Eurostampi 2008

En la próxima edición de MECSPE, la feria internacional de la mecánica especializada que tendrá lugar en Parma del 3 al 5 de abril de 2008, la técnica y la creatividad caracterizarán la unidad demostrativa Dal Progetto all'Oggetto ("Del Proyecto al Objeto"), la cita habitual e imperdible de Eurostampi.

Los aspectos relacionados con la forma y el diseño del objeto y con la tecnología de producción coprotagonizarán la iniciativa que permitirá realizar ante los ojos de los visitantes un abrebotellas de cápsulas metálicas ideado por el diseñador Pino Spagnolo.

La tecnología de moldeado que se utilizará en esta unidad demostrativa será de tipo bimaterial, de sobremoldeado en un inserto de acero inoxidable con rotación del molde. Por lo que respecta a la elección de los materiales, se ha apostado por uno de tipo plástico, de poliamida en las versiones de color y transparente.

Todo el ciclo de elaboración tendrá un interés especial ya que se automatizará e integrará completamente. De hecho todas las fases se efectuarán de forma automática: de la retirada de la lámina de acero inoxidable a su introducción en la prensa eléctrica para el corte del inserto que actuará como palanca de la cápsula, pasando por la evacuación del inserto, su traslado e inserción en el molde de inyección, la realización del abrebotellas, hasta su evacuación y personalización con el láser.

El ciclo productivo estará precedido por el proyecto del abrebotellas gracias al software CAD (diseño asistido por ordenador), por la realización de algunos prototipos de RP (creación rápida de prototipos) para las primeras verificaciones, por el análisis de los flujos y por el proyecto de los dos moldes: uno para el inserto metálico de corte y otro para la parte plástica bimaterial.

Siguiendo la tradición, el objeto que se produzca se regalará a los visitantes que tendrán la posibilidad de participar en visitas guiadas de todo el proceso productivo.

Las empresas que participan en el proyecto son: Aquafil Technopolymers, Arburg, Automator, Bodycote Metal Technology, Computes, Eos, Ermanno Balzi, General Moulds, Moldflow, Montech, Mossini Presse, OCS Technology, Nuova Tecnica, Sverital, Tiesse Robot y Zanola.



www.mecspe.com

Hispack y Bta se celebrarán paralelamente en 2009.

Fira de Barcelona y Alimentaria Exhibitions, empresa organizadora de la feria Alimentaria, han acordado la celebración simultánea de Hispack, Salón Internacional del Embalaje, y de Bta, Barcelona tecnologías de la alimentación, del 11 al 15 de mayo de 2009 en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona. La suma de estos salones coloca el proyecto Hispack & Bta entre las tres primeras ferias europeas que presentan una oferta global de maquinaria y materiales para el envase y embalaje y de maquinaria y tecnología para la industria alimentaria.

Según nos han informado los organizadores, los salones Hispack & Bta 2009 reunirán, en conjunto, 3.500 expositores representados que ocuparán 85.000m2 netos en los 6 pabellones del recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona. Se esperan más de 60.000 visitantes profesionales, el 10% de ellos extranjeros.



La razón de esta celebración conjunta obedece a las sinergias entre estas ferias complementarias que parten de la idea de que la industria alimentaria es el principal consumidor de maquinaria y de material de envase y embalaje y que existe una alta coincidencia en el perfil del visitante de Hispack y Bta. El principal objetivo de ambos organizadores

es convertir la cita trienal Hispack & Bta en referente para la industria alimentaria europea.

En virtud del acuerdo, tanto Hispack como Bta mantendrán su propia identidad, imagen y organización aunque se coordinarán todos los aspectos comunes que afecten a la comercialización de espacios y a la promoción en sectores coincidentes, a la logística de la celebración y a las actividades paralelas.

Hispack es la feria de envase, embalaje y PLV (publicidad en el lugar de venta) más importante de España y está organizada por Fira de Barcelona en colaboración con Graphispac Asociación. Por su parte, Bta, Barcelona tecnologías de la alimentación, organizada por Alimentaria Exhibitions, joint venture de Fira de Barcelona y Reed Exhibitions- es toda una referencia para el sector tecnalimentario. Ambos salones tienen periodicidad trienal.

www.hispac.com
www.bta-bcn.com



■ ■ ■ ■ A LA VANGUARDIA EN ALMACENAJE AUTOMÁTICO.

Planificación de Sistemas de Logística

Almacenes automáticos

Instalaciones llave en mano

Sistemas de gestión integral

Transelevadores

Servicio Postventa

viastore systems, S.A.
C/ Paletes, 8 Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
Tel. +34 93 591 08 00 Fax +34 93 582 4397
info@viastore.es www.viastore.com

viastore.
systems



Destacada representación española en CERSAIE.

Noventa y seis empresas españolas fabricantes de pavimentos y revestimientos cerámicos, equipamiento para el baño y productos complementarios han estado presentes en la reciente edición del Salón CERSAIE de Bolonia (Italia) para presentar sus últimos diseños y novedades. El sector pavimentos y revestimientos cerámicos acudió con 80 empresas, el sector de equipamiento de baño, con 5 empresas y las once restantes pertenecían a los sectores de materias primas e industrias auxiliares del sector cerámico.

La Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCER) reunió a 92 empresas y ocupó una superficie neta aproximada de 7.086 metros cuadrados y la Asociación Española de Fabricantes de Equipamiento para Baño (ASEBAN) ha participado con cuatro empresas de equipamiento para el baño y ocupando una superficie total de 314 metros cuadrados.

La feria CERSAIE es considerada la más importante a nivel mundial del sector cerámico. En ella se presentan anualmente los últimos diseños, novedades y tendencias que imperarán en el mercado

internacional en los próximos doce meses. La asistencia de los principales fabricantes y compradores de todo el mundo convierten a la feria en punto imprescindible de encuentro del sector cerámico internacional. Al igual que el pasado año la presencia española en el certamen constituye la mayor representación extranjera.

Las ventas en valor a Italia de pavimentos y revestimientos cerámicos españoles de enero a junio de 2007 superaron los 52,8 millones de euros, lo que ha supuesto un incremento en los envíos al mercado superior al 20 por ciento con respecto al mismo período del año anterior. Por su parte las exportaciones de equipamiento para baño español a este país de enero a junio de 2007 superaron los 10,2 millones de euros, lo que ha supuesto un incremento cercano al 21 por ciento respecto al mismo período del año anterior.

www.icex.es
www.cersaie.it
www.ascer.org
www.aseban.com



Hannover Messe 2008 avanza a plena marcha.

Tras el extraordinario éxito de la pasada edición de este año del más destacado evento tecnológico del mundo, las expectativas son altas. Los grandes temas de Hannover Messe 2008 son: automatización industrial, tecnologías de la energía y protección climática, subcontratación y servicios, así como las tecnologías de vanguardia. La oferta se amplia y se adapta a las circunstancias actuales en todos los sectores para poder mostrar el próximo mes de abril de 2008 los más recientes desarrollos, temas y tendencias en el más destacado evento tecnológico mundial. Además Hannover Messe potencia el relevo profesional con futuros profesionales en la presentación 'TectoYou'

Según nos han informado, de los 240.000 visitantes de la anterior edición, un 95 por ciento eran visitantes profesionales. El crecimiento es tanto nacional (un doce por ciento), en especial de Alemania del Norte, Central y Occidental, como internacional. Han aumentado las cifras de visitantes procedentes de los países de la UE, de los demás países de Europa Occidental y de América.

El evento tecnológico industrial más destacado del mundo tiene lugar del 21 al 25 de abril de 2008 en Hannover. En este marco se presentan las siguientes ferias clave: "INTERKAMA+", "Factory Automation", "Industrial Building Automation", "Digital Factory", "Subcontracting", "Energy", "Pipeline Technology", "Power Plant Technology", "MicroTechnology" y "Research & Technology". En esta nueva edición, el país asociado será Japón.

www.hannovermesse.de



Nacex crece y crece...

La conocida firma de transporte urgente de paquetería y documentación de Grupo Logista, ha realizado 7.287.166 expediciones durante el primer semestre del actual ejercicio 2007, lo que supone un incremento del 19,3% con respecto al mismo periodo del año pasado.

Durante este primer semestre, Nacex ha ampliado su red hasta llegar actualmente a las 304 delegaciones y 23 plataformas entre España, Andorra y Portugal.

En la foto, stand de Nacex en la "Courier and Parcel Logistic Expo 07"



MEB presenta sus nuevos motores.

Maquinaria Eléctrica Bilbao incorpora una nueva serie de motores a sus referencias, los MEB TSZL equipados con freno Lenze, para completar así la oferta de los equipos de su marca propia. Una apuesta que le ha permitido a la firma aunar bajo esta denominación dos criterios básicos de su filosofía de producto: por un lado una excelente relación calidad-precio y, por otra, una avanzada tecnología.

Entre las características específicas del MEB TSZL destacan su rango de potencias entre los 20W y los 55W y con una energía de fricción que varía, según el modelo, de los 3.000J a los 36.000J. También los arranques por hora fluctúan entre los 27 de la referencia con mayor potencia, a los 79 de la del motor con menor potencia. En cuanto a los pares de frenado, éstos se sitúan en un rango de 5.2Nm a 98.8Nm cuando la velocidad es de 1.500rpm. Si ésta se dobla, para llegar a las 3.000rpm, los pares de frenado varían levemente estableciéndose entre los 4.8Nm y los 90Nm, según las características concretas de cada versión.



www.mebsa.com

Lufthansa Cargo y DHL Express lanzan una nueva compañía de carga aérea

Deutsche Post World Net y Deutsche Lufthansa AG han decidido fundar una compañía aérea de carga aérea conjunta a través de sus filiales DHL Express y Lufthansa Cargo. La nueva compañía, que tiene su sede en Leipzig y cuya propiedad se reparten DHL Express y Lufthansa Cargo al 50 por ciento, tendrá la forma legal de una sociedad de responsabilidad limitada (GMBH, en su abreviatura alemana). La compañía se centrará en el transporte de carga aérea y en envíos exprés hacia y desde Asia. Se prevé que las operaciones de vuelo se inicien en abril de 2009. Inicialmente operará con once nuevos aviones Boeing 777-200LRF.

La nueva línea aérea ampliará su red de rutas de forma gradual a partir del calendario de verano de 2009. De lunes a viernes, prestará sus servicios a Singapur, Bangkok, Dubai, Bombay, Shanghai, Hong Kong, Seúl, Nagoya,

Almaty, East Midlands y Milán. Durante los fines de semana, volará hacia Shanghai, Astana, Singapur, Bangkok, Sharjah, Hong Kong, Chicago y Nueva York.

Además del tráfico de carga aérea, ambas compañías se responsabilizarán, cada una por su cuenta, de las tareas de almacenamiento y transbordo en el aeropuerto de Leipzig/Halle. DHL Express gestionará sus envíos exprés en la terminal de carga. Lufthansa Cargo construirá en breve su propio y moderno centro de logística en las inmediaciones.



Tanto el nombre como la marca de la nueva compañía se decidirán en una etapa posterior.

www.dhl.es

www.lufthansa-cargo.de

España recicló el 50% de los residuos de envase, embalaje y palet de madera en 2006

FEDEMCO, apoyado por ECOEMBES, ha analizado la situación de los residuos de envases, embalajes y palets de madera en España en 2006 respecto a los objetivos de reciclaje marcados por la Directiva 2004/12/CE para 2008: un 15% para la madera, y un 55% para el conjunto de materiales.

La tasa de valorización en 2006 ha sido del 55,5%, resultado de la relación porcentual entre las 526 mil toneladas valorizadas y las 946 mil toneladas que quedan como residuo en España. Un 49,8 % corresponde a reciclaje material (471 mil toneladas), y un 5,7 % a valorización energética (54 mil toneladas).

A pesar de que las empresas españolas reflejan en 2006 un aumento del 12% en el volumen utilizado de envases, embalajes y palets nuevos y usados, el volumen total de residuo generado por las empresas en territorio español no varía a penas.

Este estancamiento se explica por el crecimiento de las exportaciones en madera en las que el envase, embalaje o palet no genera residuo en territorio español (un 16% más) y la mayor reutilización de palets (un 25-26% más), tanto los propios de las empresas como los provistos por los recuperadores (palets de 2ª mano)

El sector recuperador de madera ha gestionado un 26% más de volumen de envase, embalaje y palet. Esto se ha debido tanto al aumento de su actividad destinada a reciclaje, que aumenta un 14%, al mencionado incremento del volumen de palet usado, y al notable aumento del 94% del volumen destinado a valorización energética, sobre todo en instalaciones de tipo industrial.

www.fedemco.com



La división freight forwarding de Geodis en España cambia su nombre.

Geodis Wilson Spain es desde el pasado 26 de septiembre la nueva denominación de la división responsable de todas las operaciones de freight forwarding (tráficos aéreos y marítimos internacionales), de Geodis Iberia, filial en España del Grupo francés Geodis.

Este cambio de denominación es consecuencia de la reorganización del Grupo Geodis en grandes divisiones especializadas por actividad. Asimismo, la compañía mantiene su estrategia enfocada en la oferta global de servicios a grandes empresas industriales y de distribución.

Geodis Wilson Spain desarrollará sus actividades a través de sus centros ubicados en Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Alicante y Tenerife. Esta división cuenta con una plantilla de 85 empleados y prevé para el ejercicio 2008 alcanzar una facturación de 45 millones de euros.

Geodis Wilson Spain ofrece toda la gama de servicios de freight forwarding, apoyándose en una red internacional propia, ampliada desde la compra de Rhode & Liesenfeld. Además realiza la gestión de operaciones de aduanas y servicios especializados como el transporte de productos perecederos y la valija diplomática.

www.geodis.com



Alianza entre Christian Salvesen y el operador logístico turco Ulustrans.

El grupo logístico líder europeo Christian Salvesen y el turco Ulustrans han firmado recientemente una alianza estratégica para ofrecer a sus clientes un nuevo servicio de transporte, logística y distribución entre Turquía y el resto de Europa.

Así, Christian Salvesen podrá ofrecer servicios de expedición de carga en Turquía a través de la capacidad de Ulustrans como parte de su gama de distribución y logística. Del mismo modo, el operador logístico turco podrá beneficiarse

de la gran red de Christian Salvesen en Europa ofreciendo mayor servicio e sus clientes.



SATO lanza la nueva serie de impresoras GL4e.

El reconocido fabricante de impresoras de códigos de barras, así como en soluciones de etiquetado y EPC/RFID, ha presentado recientemente la nueva serie GL4e para aplicaciones industriales de gama media. Como impresora habilitada para la RFID, es actualizable in situ y ofrece flexibilidad y escalabilidad para satisfacer en todo momento las necesidades de impresión RFID de los usuarios finales.

Únicamente la serie GL4e ofrece una opción UHF RFID actualizable in situ: SATOnet CONNECT™, una herramienta de administración de impresoras líder en la industria; protocolos de comunicación estándar de tres puertos, incluyendo interfaces RS232C serie, IEEE1284 paralela de alta velocidad y USB 2.0, así como las opciones más comunes en este tipo de impresoras, la LAN y LAN inalámbrica 802.11g; un "sistema de detección automática" para conmutar, según convenga, entre la resolución de impresión de 203 ppp (GL408e) y 305 ppp (GL412e); y mucho más.

La opción herramienta de gestión de impresoras SATOnet CONNECT™ proporciona al usuario final la visibilidad en tiempo real y el control sobre el estado de las impresoras en la empresa, lo que se traduce en una mejora de la productividad y por ello, en altos ahorros de los costes.

La gama GL4e es la primera impresora RFID en su clase para proporcionar el soporte más extenso para codificar etiquetas Class 1 Gen 2. Hace uso de la más reciente tecnología de antenas para codificar con precisión la posición en la etiqueta que garantiza una actuación de lectura más óptima. La gama de impresoras GL4e preparadas para la RFID, permite a los usuarios imprimir etiquetas de código de barras más económicamente y sin error incorporando las posibilidades de codificación RFID

cuando su futuro necesite cambios. Además, pueden encontrarse normas de frecuencia UHF por todo el mundo para las implementaciones futuras.

GL4e puede contener en su interior rollos de etiquetas de 265mm de diámetro exterior. Esta posibilidad de rollos de etiquetas con mayor diámetro implica menos interrupciones para cambios de rollo, aumentando la producción de la cadena. Comparando este rollo de 265mm de diámetro externo con el estándar industrial de 200mm, significa un aumento de casi del doble de la capacidad máxima de etiquetas.



www.satoeurope.com

Maquitech, referencia del 2009.

Maquitech prepara ya su octava edición que se celebrará del 10 al 14 de marzo de 2009 en el recinto de Gran Vía de Fira Barcelona en la que estarán representadas más de 1.100 firmas.

En su próxima convocatoria, Maquitech aumentará la presencia de la innovación industrial, promoviendo la participación de un mayor número de empresas de subcontratación, ingeniería y robótica con el objetivo de incorporar a los profesionales de actividades industriales que ya visitan la feria nuevos compradores procedentes de sectores con una demanda emergente, como la aeronáutica, la eólica o el transporte ferroviario. Maquitech prevé así superar los 22.000 asistentes.

La oferta se distribuirá en más de 320 stands que ocuparán 20.000m2 netos en los pabellones 2 y 3 de Gran Vía. Las empresas representadas pertenecen a las especialidades de: máquina herramienta por arranque, máquina herramienta por deformación, soldadura, subcontratación, herramientas de corte, hidráulica, neumática, CAD / CAM, medición y control, tratamientos térmicos y superficiales, accesorios, automatismos, utillajes, robótica, ingenierías y servicios de soporte.

En España, Maquitech, de periodicidad bienal, es la feria de referencia en los años impares para fabricantes y distribuidores que deseen contactar con compradores de diferentes sectores industriales. La principal área de influencia de Maquitech está en el nordeste peninsular, donde se concentra el 40% de la demanda industrial y asimismo resulta de interés para los mercados de Portugal, sur de Francia, Italia, los países mediterráneos y Europa del Este.



www.maquitech.com

Datalogic Mobile presenta el Nuevo Kyman™ Versión 5.

Se trata de una nueva versión de la conocida familia de terminales portátiles, que incorpora las últimas innovaciones en ergonomía, diseño y arquitectura, pensado para satisfacer todas las necesidades de los exigentes mercados del transporte, la logística y la automatización del almacén.

El Kyman™ Versión 5 asegura a los profesionales de la movilidad las características necesarias para operar en los entornos más severos. Características como fiabilidad, robustez, durabilidad, comunicación flexible y capacidad de

captura de datos convierten a este terminal portátil en la mejor alternativa para todas las aplicaciones de captura de datos en entornos de almacén, tales como inventario, picking, preparación de envíos, recepción de material, etc. Asimismo, este terminal satisface las todas las necesidades de los trabajos de campo, tales como lectura de contadores, gestión de rutas, ventas fuera de la oficina, transporte/distribución, gestión de flotas, etc.

www.datalogic.com



MRW abrió tres nuevas franquicias en septiembre.



Con la apertura de la número 27 en Barcelona cuenta ya con 88 franquicias MRW en la provincia. En Fafe (Portugal) ha abierto la segunda urbana en Braga y la sexta en el distrito del mismo nombre. La tercera apertura ha sido en Murcia y es la quinta que hay en la ciudad. En total en la provincia murciana ahora hay 21 establecimientos de la marca.

MRW cuenta ya con 786 franquicias repartidas en Andorra, España, Gibraltar y Portugal.

www.mrw.es

Diode Electrónica estrena su nueva Web

Gracias a una clara estructura, el usuario puede navegar de una forma sencilla y ordenada por todos los productos distribuidos según distintos criterios. A través de los apartados Telecomunicaciones, Industrial, Visualización-Impresión y Solar se hace una primera clasificación sectorial de los productos de Diode Electrónica. Una vez dentro de cada grupo, las distintas subdivisiones permiten al usuario acceder a los productos que más le interesan de una forma directa y clara.

www.electronica.diode.es



OFRECEMOS SERVICIOS DE OUTSOURCING GESTIONANDO ALMACENES DESDE 1.998.



Le aportamos conocimiento y experiencia en temas logísticos.

Gran Vía de les Corts Catalanes, 414, 1º-3ª 08015 Barcelona

Tel.: 93 292 46 28 Fax.: 93 424 10 96

Email.: info@almalog.com Web.: www.almalog.com

SU PARTNER IDEAL.



Certificado ISO 9.001:2.000

El pensamiento positivo.

El Ministro de Industria, Turismo y Comercio, **Joan Clos**, declaró en la inauguración del primer salón International Air Meeting (IAM), que es un salón que "liga perfectamente con el Plan estratégico para el Sector Aeronáutico que está trabajando el Gobierno de España".



También explicó el contenido del Plan Aeronáutico y Espacial que está impulsando el Gobierno de España y la faena que se está llevando a cabo para triplicar el PIB de este sector, que se sitúa actualmente al 0,4%. "El objetivo es llegar a una producción aeronáutica consolidada de 11.700 millones de euros. Lo haremos potenciando la inversión en búsqueda e investigación llegando hasta 122 millones de euros y complementándolo con acuerdos con programas concretos a las comunidades autónomas más interés en el sector. En total el año 2008 destinaremos 246 millones de euros".

Forme parte del club de lectoras/es de Mercadoindustrial.biz

Si desea recibir un aviso de descarga gratuita, cada vez que editemos un nuevo número de la revista en formato pdf, debe enviar un correo electrónico a:
info@mercadoindustrial.biz

---Sólo pedimos estos datos---

Nombre y apellidos.
Nombre de la empresa.
Web

Si desea recibir gratuitamente las ediciones en papel, deberá añadir la dirección de envío completa.
(Sólo se distribuye en España)

Cooperación ejemplar de Deutsche Post World Net con UNICEF.

Deutsche Post World Net y UNICEF han sacado conclusiones positivas de su alianza estratégica. En el curso de los últimos doce meses, este gigante operador postal, logístico y de transporte global ha dado su apoyo al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, en su lucha contra la mortalidad infantil. En esta primera etapa, la cooperación se ha centrado en la mejora de la atención sanitaria a los niños de Kenia.

DHL ayudó a UNICEF en la distribución de cerca de 3,5 millones de telas mosquiteras en el curso de una de las campañas sanitarias más importantes de la historia del África oriental. Además, se respaldaron medidas para mejorar las precauciones sanitarias a largo plazo, entre las que se cuentan la optimización del equipamiento y del aprovisionamiento, así como la catalogación de medicamentos y vacunas en centros locales.

Deutsche Post World Net proseguirá sus labores de apoyo en Kenia, construyendo, por ejemplo, un centro logístico destinado a tareas médicas en la región de Kwale.

Durante el año 2008, la cooperación entre Deutsche Post World Net y UNICEF se ampliará a escala mundial. Además de África, la compañía tiene también la intención de apoyar proyectos conjuntos en el marco del programa de UNICEF "Supervivencia y Desarrollo en la Primera Infancia" en Sudamérica y Asia.



www.unicef.es
www.deutschepost.de

Crucigrama

Horizontales.

1) Robaba. 2) Apartan. 3) Mencionara de pasada. 4) Observo. Al revés, entregas. 5) Finaliza. Hojas de una conocida planta arbustiva que se sirven en infusión. 6) Pronombre personal. Portuguesas. 7) Te escabulles. 8) Símbolo químico del azufre. Estaban. Última vocal.

Verticales:

1) Desvíos. 2) Aspas. 3) Mordida, ganancia excesiva y desmesurada por un préstamo. Marca de Conformidad Europea. 4) Aumentar significativamente. 5) Prefijo que significa tres, Ánimo, a levantarse.... 6) Pájaros. Apócope de santo. 7) Económicas, asequibles... 8) Patos, Símbolo químico del Uranio.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	■							
2								
3								
4					■			
5						■		
6			■					
7								■
8		■					■	

Solución al crucigrama del número anterior

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	A	T	R	A	N	C	A	S
2	P	O	■	E	S	A	D	E
3	O	S	A	N	■	N	E	C
4	S	E	D	A	R	■	L	A
5	T	I	A	■	I	D	A	■
6	A	S	■	R	F	A	■	L
7	B	■	C	A	L	I	D	O
8	A	R	R	I	E	S	G	A

Edita: Netchallenge Consulting S.L.

C/ Sant Antoni Maria Claret, 183, At.3ª 08041 Barcelona Tel 935019568

Director Editor: Lino Hernández **Director Técnico:** Carmelo Pérez

Coordinación: Rodrigo Soler

Redacción y Administración: info@mercadoindustrial.biz

Publicidad: publicidad@mercadoindustrial.biz

D.L. Internet B-20885-2006

ISSN 1886-2330

Difusión internet: 2.500 descargas de promedio.